

BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisa OLE Sub Assy Side Glue UP dan Stringing Strungback

Dari hasil perhitungan yang dilakukan pada bab sebelumnya, didapatkan bahwasanya terdapat perhitungan Overall Labor Effectiveness dibagian 2 kelompok kerja serta nilai OLE kondisi ideal yang merupakan *standard* perusahaan kelas dunia pada tabel 5.1 sebagai berikut.

Tabel 5.1 Perbandingan Hasil OLE Sub Assy Side Glue UP dan Stringing Strungback

<i>OLE Sub Assy Side Glue</i>	<i>OLE Stringing</i>	<i>OLE World Standard</i>
UP	<i>Strungback</i>	
87%	85%	85%

Dari tabel diatas dapat terlihat bahwa nilai OLE dari 2 kelompok kerja tersebut masing-masing mempunyai nilai keseluruhan yang berbeda. Yang mana didapatkan nilai OLE pada bagian *Sub Assy Side Glue UP* yaitu 87% lebih besar daripada nilai OLE standar perusahaan kelas dunia. Sedangkan pada kelompok kerja *stringing strungback* nilai OLE yang dihasilkan sama dengan (=) nilai OLE standar perusahaan kelas dunia. Maka dari itu nilai OLE untuk *sub assy side Glue UP* lebih baik daripada nilai OLE *stringing strungback*. Walaupun begitu, pada penelitian ini perencanaan *supply* kabinet dari kedua kelompok kerja tersebut dianggap lancar dan tidak dipertimbangkan lebih lanjut. Pada penelitian ini tidak menganalisa dampak dari usulan perbaikan karena penerapan dari usulan perbaikan memerlukan waktu yang lama sehingga tidak dapat dilakukan perhitungan OLE Setelah perbaikan, oleh karena itu, tidak diketahui terjadi peningkatan pada nilai OLE atau tidak. Pada perhitungan *performance ratio* tidak melihat

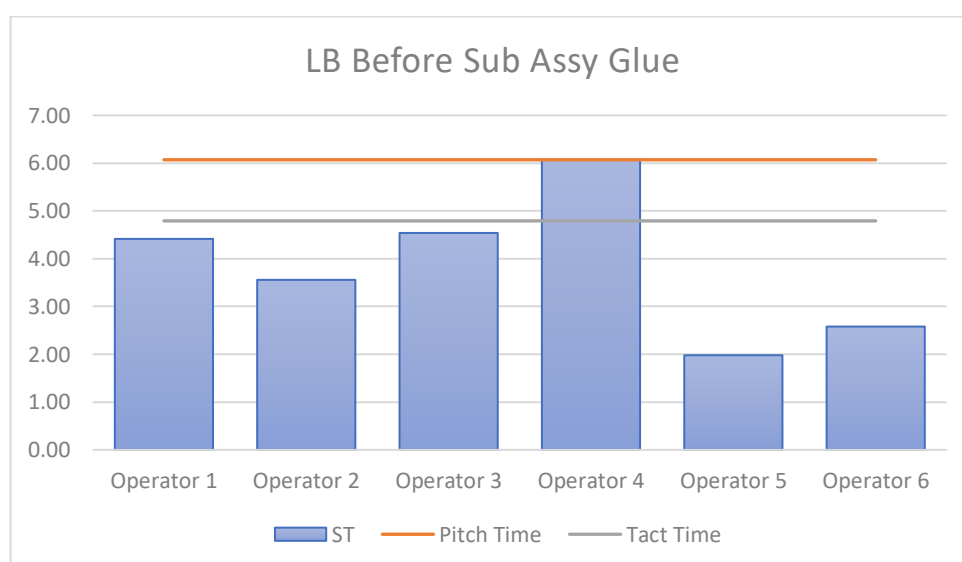
kesesuaian hasil produksi dengan rencana yang dibuat. Berdasarkan wawancara dengan pihak yang bersangkutan, kelompok kerja sering melakukan penjadwalan usulan agar tidak terjadi kekosongan dalam produksi yang dapat menyebabkan efisiensi dari kelompok tersebut turun.

5.2 Analisis Performance Ratio

Berdasarkan tabel 5.1 dapat terlihat bahwa nilai rasio *performance* untuk kedua kelompok kerja kurang dari (<) nilai *performance* perusahaan kelas dunia, yaitu 95%. Dari analisis *root cause analysis* ditemukan dua penyebab masalah dari rendahnya nilai elemen *performance ratio* untuk kelompok kerja *sub assy side glue* UP, yaitu:

1. Kemampuan produksi *Sub Assy Side Glue* yang tidak seimbang

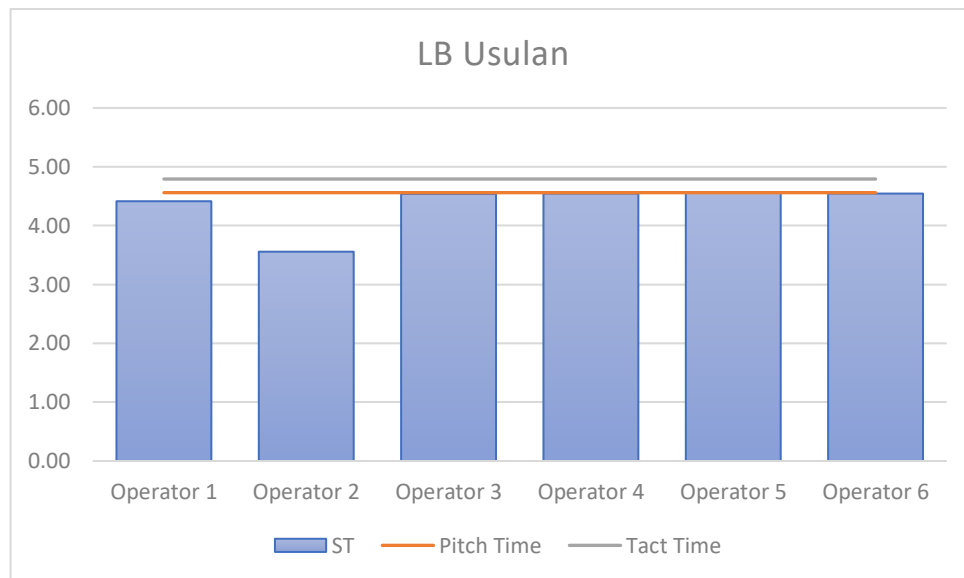
Kemampuan *Sub Assy Side Glue* dalam menghasilkan *bottom board assy* tidak seimbang dengan kabinet lainnya, dapat dilihat dalam gambar 5.1 di bawah adalah *line balancing* dari kelompok kerja *Sub Assy Side Glue*:



Gambar 5.1 *Line Balancing* Kelompok Kerja *Sub Assy Side Glue* UP

Berdasarkan gambar di atas, *Line Balancing* nya adalah 64% dengan potensial output 76 unit/8jam. Operator 4 yang bertugas untuk mengerjakan proses *bottom board assy* mempunyai beban sebesar 6.07 menit/unit yang melebihi *tact time* sebesar 4.79 menit/unit. Diberikan usulan perbaikan untuk mengurangi beban kerja yang melebihi *tact*

time, yaitu proses *pedal rail assy* yang sebelumnya dikerjakan oleh operator 6 dipindahkan ke operator 5. Proses *bottom board assy* yang sebelumnya hanya dikerjakan oleh operator 4 dibantu oleh operator 6 sebesar 48 unit agar seimbang. Berikut adalah *line balancing* kelompok *sub assy side glue* UP setelah diberikan rekomendasi perbaikan dapat dilihat pada gambar 5.2 di bawah ini:



Gambar 5.2 *Line Balancing* Usulan

Gambar di atas menunjukkan *line balancing* yang seimbang dengan nilai 96% dengan potensial *output* 101 unit/8 jam. Rekomendasi lainnya adalah menukar stasiun kerja *side board assy* model B2 dan Furniture yang sebelumnya di lantai 3 ke lantai 4, ditukar dengan stasiun kerja *bottom board assy*, agar semua proses *side board assy* berada di 1 tingkat dan memudahkan operator membantu proses *side board assy* dengan model lainnya ketika ada perubahan rencana produksi secara mendadak.

2. Aliran material dari *supplier* yang terlambat.

Aliran material yang terlambat ini disebabkan dari kelompok *Setting Cabinet* yang merupakan bagian dari Departemen *Painting* dimana kelompok kerja tersebut masih banyak terjadi *idle time*. *Idle time* ini salah satu disebabkan karena kerja operator yang kurang maksimal. Dalam perusahaan Yamaha sudah menggunakan sistem Kanban tetapi hanya antara kelompok kerja dan bagian *warehouse* saja. Tetapi belum ada sistem Kanban diantara sesama kelompok kerja. Padahal sistem Kanban sebaiknya juga

digunakan diantara sesama kelompok kerja agar mendapatkan aliran produksi yang lancar dengan jumlah dan jenis part yang siap diproduksi dengan waktu yang tepat (Jacobs et al., 2009).

Berdasarkan gambar 4.8, ditemukan dua penyebab masalah dari rendahnya nilai elemen *performance ratio stringing strungback*, yaitu:

1. Kurangnya operator dengan *multiskill*

Hal ini dipengaruhi oleh banyaknya jumlah waktu kerja operator yang tidak hadir (*absent*) sehingga waktu kerja tersebut akan digantikan oleh operator *transfer in* dimana kemampuan operator ini tidak sebanding dengan kemampuan operator yang *absent*. Berdasarkan keterangan Kepala Kelompok *Stringing Strungback*, Bapak Rama bahwa terdapat beberapa proses yang sulit antara lain proses pasang *wire middle, treble, dan bass* yang tidak semua operator memiliki kemampuan untuk mengerjakan tersebut dan banyaknya operator baru yang kurang ahli dibandingkan dengan karyawan yang sudah senior. Maka dari itu, perlu diberlakukan pelatihan kepada karyawan baru untuk meningkatkan kemampuan bekerja, karena jika banyak operator yang dapat bertanggung jawab untuk sebuah mesin maka, kinerja sistem dapat meningkat secara signifikan (Cesani & Steudel, 2000).

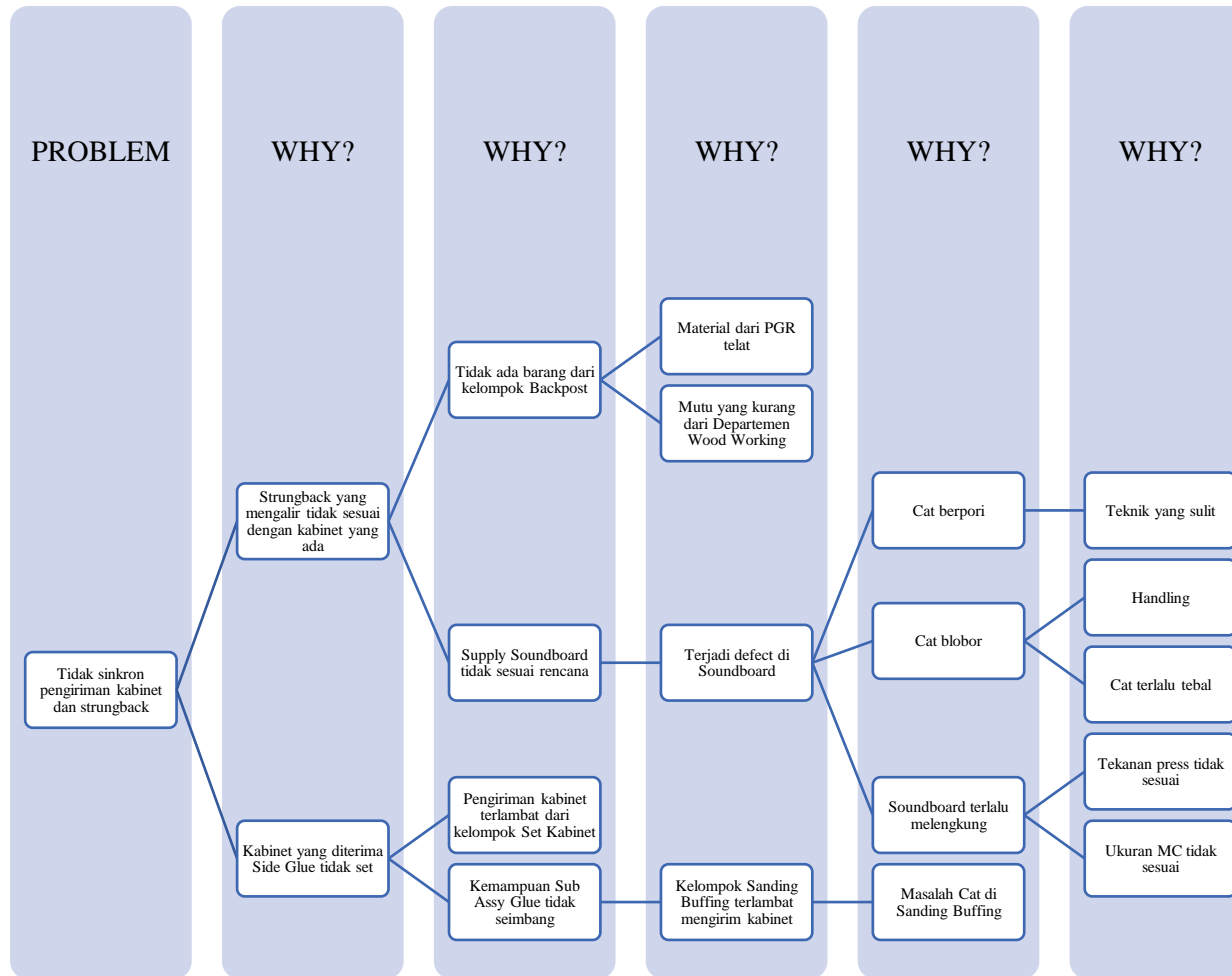
2. Aliran Material Dari *Supplier* Terlambat

Untuk mengatasi tidak ada material dikarenakan keterlambatan pengiriman perlu menggunakan sistem Kanban agar mendapatkan aliran produksi yang lancar dengan jumlah dan jenis part yang siap diproduksi dengan waktu yang tepat (Jacobs, Chase, & Aquilano, 2009). Pemilihan usulan perbaikan dipilih berdasarkan observasi dan teori-teori yang ada, tidak menggunakan sistem pendukung keputusan dalam menentukan masalah apa yang diprioritaskan untuk diperbaiki.

5.3 Analisis Tidak Sinkron Antara *Cabinet Side* dan *Strungback* Menggunakan RCA

Kelompok kerja *Sub Assy Side Glue* dan kelompok kerja *Stringing Strungback* sudah memiliki proses produksi yang efektif, tetapi masih ada masalah ketidakakuratan terhadap pengiriman *cabinet side* dan *strungback* ke kelompok kerja *Side Glue* UP. Keterlambatan yang terjadi ini dikarenakan *supplier* di kedua kelompok juga terjadi keterlambatan. Tetapi pada aliran *strungback* mempunyai banyak faktor yang terjadi

seperti salah satunya *supply backpost* yang terlambat ini disebabkan oleh mutu backpost rendah sehingga permintaan menjadi tidak sesuai dan kurang. Pabrik PGR (Pulo Gadung Raya) melakukan pengiriman sebanyak 3 kali ke Pabrik Yamaha Indonesia, yaitu pada pukul 9 pagi, 12 siang, dan 3 sore. Jika pada salah satu waktu yang telah tersedua tersebut tidak terpenuhi maka akan dikirimkan di jadwal waktu pengiriman berikutnya. Hal ini yang menyebabkan perencanaan dan pengaturan proses lini perakitan di kelompok kerja *strungback* menjadi susah untuk diseimbangkan. Melihat hal ini peneliti melakukan observasi dan wawancara kepada pihak yang berkaitan. Pada kelompok kerja *soundboard* mempunyai 5 penyebab masalah yang sering dihadapi. Pada kelompok kerja *cabinet side* juga terjadi masalah yang sama seperti *strungback* yaitu masalah keterlambatan pada *supplier*. Walaupun pada penelitian ini tidak menganalisis penyebab masalah dari kelompok kerja lain selain yang diteliti tetapi dengan metode RCA dapat menentukan masalah utama. Dimana nilai *performance ratio* dua kelompok ini mempunyai pengaruh terhadap sinkronisasi kabinet dan *strungback*. Maka dapat ditentukan *root cause analysis* (RCA) dari permasalahan ini seperti pada gambar 5.3 di bawah ini:



Gambar 5.3 5 Whys Tidak Sinkron Pengiriman Kabinet dan Stringback